

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of: Yoshifumi TANIMOTO

Serial Number: Not Yet Assigned

Filed: November 17, 2003

Customer No.: 38834

For: COMMUNICATION TERMINAL DEVICE, COMMUNICATION METHOD AND ELECTRONIC MAIL SERVER

CLAIM FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119

Commissioner for Patents
P. O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

November 17, 2003

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application is hereby requested for the above-identified application, and the priority provided in 35 U.S.C. 119 is hereby claimed:

Japanese Appln. No. 2002-335155, filed on November 19, 2002;

Japanese Appln. No. 2003-007031, filed on January 15, 2003;

Japanese Appln. No. 2003-011795, filed on January 21, 2003

In support of this claim, the requisite certified copies of said original foreign application is filed herewith.

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the applicant has complied with the requirements of 35 U.S.C. 119 and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of said certified copies.

In the event that any fees are due in connection with this paper, please charge our Deposit Account No. 50-2866.

Respectfully submitted,
WESTERMAN, HATTORI, DANIELS & ADRIAN, LLP



Sadao Kinashi
Reg. No. 48,075

Atty. Docket No.: 031730
1250 Connecticut Ave, N.W., Suite 700
Washington, D.C. 20036
Tel: (202) 822-1100
Fax: (202) 822-1111
SK/amr

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application: 2002年11月19日

出願番号

Application Number: 特願2002-335155

[ST.10/C]:

[JP2002-335155]

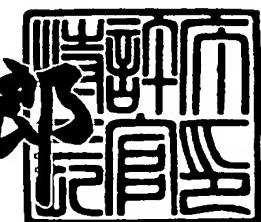
出願人

Applicant(s): 村田機械株式会社

2003年 6月24日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一



出証番号 出証特2003-3049589

【書類名】 特許願
 【整理番号】 P02111901
 【提出日】 平成14年11月19日
 【あて先】 特許庁長官 太田 信一郎 殿
 【国際特許分類】 H04N 1/00
 【発明の名称】 通信端末装置
 【請求項の数】 5
 【発明者】
 【住所又は居所】 京都市伏見区竹田向代町136番地 村田機械株式会社
 本社工場内
 【氏名】 谷本 好史
 【特許出願人】
 【識別番号】 000006297
 【氏名又は名称】 村田機械株式会社
 【代理人】
 【識別番号】 100080182
 【住所又は居所】 大阪府大阪市北区曾根崎2丁目11番16号 梅田セン
 トラルビル
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 渡辺 三彦
 【電話番号】 06-6362-4111
 【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 016470
 【納付金額】 21,000円
 【提出物件の目録】
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 0004438

特2002-335155

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 通信端末装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 呼制御プロトコルによって、IP電話番号により指定した相手装置とコネクションを確立するコネクション確立手段と、前記コネクション上で前記相手装置が対処可能な複数の通信手順の提示を要求する通信手順要求手段と、該手段による要求の応答として前記相手装置から提示された通信手順から自装置が対処可能な1の通信手順を選択する通信手順選択手段と、該手段により選択された通信手順によって、前記コネクション上で前記相手装置と通信を行う手段と、を備えることを特徴とする通信端末装置。

【請求項2】 通信手順とIP電話番号とを関連付けて記憶する記憶手段を備え、前記記憶手段により前記相手装置のIP電話番号に関連付けて通信手順が記憶されている場合には、前記通信手順要求手段による要求は行われず、前記通信手順選択手段は、前記記憶手段により前記相手装置のIP電話番号に関連付けて記憶されている通信手順を選択することを特徴とする請求項1記載の通信端末装置。

【請求項3】 前記記憶手段により前記相手装置のIP電話番号に関連付けて通信手順が記憶されていない場合には、前記通信手順要求手段は、前記コネクション上で前記相手装置が対処可能な複数の通信手順の提示を要求し、前記通信手順選択手段は、前記相手装置から提示された通信手順から自装置が対処可能な1の通信手順を選択することを特徴とする請求項2記載の通信端末装置。

【請求項4】 前記通信手順選択手段による通信手順の選択が失敗した場合に、前記相手装置と通信できなかったことを示す情報を所定の出力先へ出力する手段を備えることを特徴とする請求項1記載の通信端末装置。

【請求項5】 前記記憶手段は、前記相手装置のIP電話番号に関連付けて通信手順が記憶されていない場合に、前記相手装置から提示され前記通信手順選択手段により選択された通信手順を、前記相手装置のIP電話番号に関連付けて記憶することを特徴とする請求項3記載の通信端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、IP（インターネットプロトコル）網をデータの伝送路として用い、画像データ、テキストデータ等の伝送を行う通信端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、IP網を利用して電話を行うIP電話通信や、同じくIP網を利用してファクシミリを行うIPファクシミリ通信が普及しつつあり、これら複数の通信機能が1つの装置に統合された、いわゆる複合機も開発されている。例えば、特許文献1に開示されているように、IP電話通信機能とITU-T勧告T.38に準拠したIPファクシミリ通信機能を具備し、IP電話通信とIPファクシミリ通信による送信及び受信を同時に行うことができる通信端末装置がある。

【0003】

IP電話通信やIPファクシミリ通信を行うとき、相手の呼び出しや通話の管理など、一般公衆網の交換機が行う処理に相当する制御は、呼制御プロトコルによって行われる。呼制御プロトコルにはH.323とSIP(Session Initiation Protocol; RFC2543)が多く利用されている。特にSIPは、セッションの確立、変更、終了を行うだけで、セッションの内容には関知しない呼制御プロトコルであるため、上記したIP電話通信やIPファクシミリ通信に限らず、SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)、HTTP(Hypertext Transfer Protocol)など種々の通信手順を、発信側と着信側の間で確立したコネクション上において実行することが可能である。したがって、SIPによれば、送信元の通信端末装置は、送信相手装置とリアルタイムに直接データのやり取りを行うことができるという利点がある。

【0004】

【特許文献1】

特開2002-101256号公報(第3-5頁、第2図)

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、SIPのような呼制御プロトコルによって、相手装置へデータを送信する手段を有する通信端末装置であっても、端末装置が対処可能な通信手順は、相手装置毎に異なることから、送信側においては、相手装置のユーザに使用可能な通信手順を予め確認してから、指定された通信手順（SMTP、HTTP等）によってデータ伝送を行う必要があった。

【0006】

本発明は、かかる課題に鑑みてなされたものであり、IP電話番号により相手装置を指定するだけで、相手装置が有する通信手順に対応した通信手順を決定し、直接リアルタイムにデータ送信を行うことを可能とする通信端末装置を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、請求項1記載の通信端末装置は、呼制御プロトコルによって、IP電話番号により指定した相手装置とコネクションを確立するコネクション確立手段と、前記コネクション上で前記相手装置が対処可能な複数の通信手順の提示を要求する通信手順要求手段と、該手段による要求の応答として前記相手装置から提示された通信手順から自装置が対処可能な1の通信手順を選択する通信手順選択手段と、該手段により選択された通信手順によって、前記コネクション上で前記相手装置と通信を行う手段と、を備えることを特徴としている。

【0008】

請求項2記載の通信端末装置は、請求項1記載の通信端末装置において、通信手順とIP電話番号とを関連付けて記憶する記憶手段を備え、前記記憶手段により前記相手装置のIP電話番号に関連付けて通信手順が記憶されている場合には、前記通信手順要求手段による要求は行われず、前記通信手順選択手段は、前記記憶手段により前記相手装置のIP電話番号に関連付けて記憶されている通信手順を選択することを特徴としている。

【0009】

請求項3記載の通信端末装置は、請求項2記載の通信端末装置において、前記

記憶手段により前記相手装置のIP電話番号に関連付けて通信手順が記憶されていない場合には、前記通信手順要求手段は、前記コネクション上で前記相手装置が対処可能な複数の通信手順の提示を要求し、前記通信手順選択手段は、前記相手装置から提示された通信手順から自装置が対処可能な1の通信手順を選択することを特徴としている。

【0010】

請求項4記載の通信端末装置は、請求項1記載の通信端末装置において、前記通信手順選択手段による通信手順の選択が失敗した場合に、前記相手装置と通信できなかったことを示す情報を所定の出力先へ出力する手段を備えることを特徴としている。

【0011】

請求項5記載の通信端末装置は、請求項3記載の通信端末装置において、前記記憶手段は、前記相手装置のIP電話番号に関連付けて通信手順が記憶されていない場合に、前記相手装置から提示され前記通信手順選択手段により選択された通信手順を、前記相手装置のIP電話番号に関連付けて記憶することを特徴としている。

【0012】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の通信端末装置の一例としてIP網を通じて画データや電子メールデータ等の通信を行うファクシミリ装置について図面に基づき説明する。図1にこのファクシミリ装置1の構成例を示す。すなわち、このファクシミリ装置1は、CPU(中央処理装置)2、RAM(ランダムアクセスメモリー)3、ROM(リードオンリーメモリー)4、コーデック5、読み取部6、記録部7、操作部8、及びLANインターフェース10を備えたものであって、各部2乃至10は通信可能にバス11によって接続されている。

【0013】

CPU2は、所定のプログラムに従って、このファクシミリ装置1を構成する各部を制御する。RAM3は、画データ、各種設定情報、後述するIP電話番号テーブルT等を記憶する記憶部として、また、一時的に蓄積される諸データの記

憶部として機能する。ROM4は、CPU2によりこのファクシミリ装置1の各部の動作が制御されるための各種プログラムを記憶している。

【0014】

IP電話番号テーブルTは、図2に示すように、通信相手名称を格納する「宛先」欄、通信相手のIP電話番号（IP電話に割り当てられた電話番号）を格納する「IP電話番号」欄、IP電話番号の相手装置及び自装置1が対処可能な通信手順（通信プロトコル）を格納する「通信手順」欄からなり、各種情報は同一レコードに格納されることで相互に関連付けて記憶されている。例えば、「宛先」欄に格納された通信相手先名称「e f g会社」と、「IP電話番号」欄に格納されたIP電話番号「050-123456」と、通信手順「SMTP」とは、このIP電話番号テーブルT内において相互に関連付けて記憶されている。なお、このIP電話番号テーブルTの情報の編集、追加、削除は、操作部8のディスプレイ等へ表示しながらオペレータによる操作部8からの所定操作によって自由に行うことができるようになっている。

【0015】

コーデック5は、使用する通信手順に応じた形式にて符号化復号する。例えば、SMTPにより送受信する電子メールに添付される画像フォーマットであるTIFF(Tagged Image File Format)形式に対応して画データを符号化、復号する。

【0016】

読み取部6は、原稿の画像データを読み取って、白黒2値化した画データ生成する。記録部7は、例えば電子写真方式のものからなり、受信した画データ等を記録紙上に記録する。

【0017】

操作部8は、このファクシミリ装置1の状態に関する情報、各種画面等を表示するディスプレイ8a、IP電話番号、メールアドレス等の各種情報を入力する入力キー8b等からなり、オペレータによる各種操作はこの操作部8から行われる。

【0018】

LANインターフェース10は、LAN（ローカル・エリア・ネットワーク）12とのインターフェースであり、ファクシミリ装置1をLAN12に通信可能に接続する。LAN12には、ルータ13が設けられており、ファクシミリ装置1は、ルータ13を通じてIP網14等における相手装置15と後述する呼制御プロトコルを利用して直接リアルタイムにデータ通信を行うことができるようになっている。

【0019】

上記に説明した構成を備えるファクシミリ装置1は、UDP/IP (User Datagram Protocol/Internet Protocol) 及びSIPを実装しており、更に、IP電話番号により指定した相手装置15とSIPによるコネクション（以下「SIPコネクション」という。）を確立した上で、各種通信手順、具体的にはSMTP、HTTP等の通信手順を、相手装置との間で直接実行することにより画データやテキストデータを相手装置15に送信する機能を備えている。

【0020】

図3のシーケンス図に示すように、ファクシミリ装置1は、同じくUDP/IP、SIP、SMTP、HTTP等を実装した相手装置15をIP電話番号により指定し、呼制御セッションを形成して、SIPコネクションを確立し、SIPコネクション上で例えば図示するようなメディアセッションを形成した後、通信を切断するための呼制御セッションを形成する。

【0021】

すなわち、ファクシミリ装置1においてオペレータがIP電話番号を操作部8から入力するなど所定の送信操作が行われると、ファクシミリ装置1は、SIPサーバ17に対しIP電話番号を指定した「INVITE」により相手先の呼出を要求する(T1)。これを受けたSIPサーバ17は、ファクシミリ装置1から指定されたIP電話番号のIPアドレスを、IP電話番号とIPアドレスの対応付け情報を持つロケーションサーバ（不図示）に問い合わせて、IPアドレスを取得し、該IPアドレスから特定される相手装置15に対して、同じく「INVITE」を送出することにより呼び出しを行う。この時SIPサーバ17から

ファクシミリ装置1に対しては、相手装置15が呼出中であることを示す信号「RINGER」が送出される(R1)。

【0022】

SIPサーバ17が呼び出した相手装置15が呼出に対して応答すると、相手装置15は、SIPサーバ17に対して成功応答コード「200」を送出し、これを受けたSIPサーバ17は、ファクシミリ装置1に対して同じく成功応答コード「200」を送出する(R2)。ファクシミリ装置1は、次いで、前記成功応答コードを受け取ったことを示す「ACK」をSIPサーバ17へ送出し(T2)、これを受けたSIPサーバ17は、相手装置15に同じく「ACK」を送出して、ファクシミリ装置1と相手装置15との間に、SIPコネクションを確立し、種々の通信手順の実行を可能とする通信状態を形成する。

【0023】

ファクシミリ装置1は、確立されたSIPコネクション上で、相手装置15との間で通信手順を実行する前に、必要であれば（必要な場合については後に具体的に説明する。）、相手が対処可能な通信手順の提示を要求する所定コマンドを相手装置15に送信し(T3)、相手装置15はこれに応答して自装置15の対処可能な通信手順についての情報をファクシミリ装置1に対して提示する処理動作を実行するようになっている(R3)。また、ファクシミリ装置1は、通信手順を実行する前に利用する通信手順を予め相手装置15に対して通知するようになっており(T4)、その通知を受けた相手装置15の受信準備を促した後、相手装置15との間で通知した通信手順を実行し、原稿の画データ等の送信を行う(T5)。

【0024】

ファクシミリ装置1は、上記通信手順を終了した後(T6)、SIPコネクションの切断を要求する「BYE」をSIPサーバ17へ送出し(T7)、これを受けたSIPサーバ17は相手装置15に「BYE」を送出する。そして、SIPサーバ17が相手装置15から成功応答コード「200」を受けると、同じくファクシミリ装置1に対しても成功応答コード「200」を送出し(R4)、一連のセッションを終了する（通信を切断する）。

【0025】

上記に説明したセッションを形成するに際して、ファクシミリ装置1は、図4のフローチャートに基づく処理動作を実行するようになっており、以下にその処理動作について詳細に説明する。なお、このフローチャートに基づいて説明するファクシミリ装置1の動作は、ROM4に記憶された制御プログラムに基づいてCPU2が発行する命令に従って行われる。

【0026】

ファクシミリ装置1において、読み取り部6への原稿のセット、操作部8からのIP電話番号の入力など、オペレータにより所定の送信操作がなされ送信開始命令としてスタートキーが押下されると、ファクシミリ装置1は、SIPサーバ17に対し、IP電話番号に相手装置を指定して「INVITE」により相手の呼出を要求する(S1、T1)。

【0027】

次いで、SIPサーバ17から成功応答コード「200」をファクシミリ装置1が受信すると(S2、R2)、相手装置15とのコネクションを確立するために「INVITE」に対する成功応答コードを受け取ったことを示す「ACK」をSIPサーバ17へ送出し(S3、T3)、これを受けたSIPサーバ17によって、ファクシミリ装置1と相手装置15との間でSIPコネクションが確立される(S4)。

【0028】

SIPコネクションが確立された後、ファクシミリ装置1は、発呼時に指定した相手装置15のIP電話番号が、RAM3に形成されているIP電話番号テーブルTの「IP電話番号」欄に格納されたものであって、そのIP電話番号に関連付けて「通信手順」欄に通信手順が格納(記憶)されているか否かを判断する(S5)。

【0029】

関連付けられた通信手順が格納されていると判断した場合は、前記T3の通信手順の提示要求は行わず、「通信手順」欄に格納されている通信手順を適用すべき通信手順として選択し、選択した該通信手順により通信を開始することを相手

装置15に通知する（S6、T4）。そして送信すべきデータを選択した通信手順に対応した形式に変換して、相手装置15へ当該通信手順（SMTP、HTTP等）によりデータを送信する（S7、T5）。

【0030】

IP電話番号テーブルTのIP電話番号又は通信手順の登録間違がある場合や間違った電話を掛けた場合などに、IP電話番号テーブルに基づいて決定した通信手順に相手装置15が対処することができず、通信手順の実行に成功しなかった場合は（S8：NO）、通信できなかったことを報知し（S9）、「BYE」をSIPサーバ17へ送出して、相手装置15との間に確立されているSIPコネクションを切断する（S10、T7）。なお、通信できなかったことの報知は、「画像送信に失敗しました。」、「電子メールの送信に失敗しました。」など、そのことを示す情報をRAM3の所定領域に格納しておき、これを前記S9の処理動作としてディスプレイ9aや記録部7へ出力することによって行われる。また、その旨の表示の代わりに所定のブザー音を発生してもよい。

【0031】

前記S8において、通信手順の実行に成功した場合（S8：YES）は、次いで、前記S10の処理動作、すなわち、SIPコネクションの切断を行う。

【0032】

一方、前記S5において、相手装置15のIP電話番号がIP電話番号テーブルTの「IP電話番号」欄に格納されていない場合、及び、格納されているが、「通信手順」欄に当該IP電話番号に関連付けられた通信手順が格納されていないと判断した場合は（S5：NO）、相手の対処可能な複数の通信手順の提示を要求する所定コマンドを相手装置15に対し送信する（S11、T3）。前記所定コマンドによる要求の応答として、相手装置15から相手が対処可能な複数の通信手順が提示され、提示された中から自装置1が対処可能な1の通信手順の選択に成功した場合には（S12、S13、R3）、選択した通信手順により通信を開始することを相手装置15に通知し（S14、T4）、送信すべきデータを当該通信手順に対応した形式に変換して、当該通信手順（SMTP、HTTP等）によって、SIPコネクション上で相手装置15へデータを送信する（S15）。

)。

【0033】

次いで、前記S12で選択した通信手順を、IP電話番号テーブルTの「IP電話番号」欄に格納された相手装置15のIP電話番号と同一レコードの「通信手順」欄に格納することにより相互に関連付けて記憶する。「IP電話番号」欄に相手装置15のIP電話番号が格納されていないときは、IP電話番号テーブルTに新たなレコードを生成し、新規レコードの「IP電話番号」欄に当該IP電話番号を「通信手順」欄に選択した通信手順を格納し相互に関連付けて記憶する(S16)。そして、前記S10へ移行してSIPコネクションを切断する(S10)。

【0034】

一方、前記S13において、相手装置15から通信手順が提示されず、通信手順の選択が失敗した場合には(S13:N0)、前記S9へ移行して相手装置と通信できなかったことを報知する。

【0035】

以上の説明から明らかなように、本発明の実施の形態に係るファクシミリ装置1によれば、IP電話番号テーブルに相手装置15のIP電話番号及び通信手順が登録されている場合には、相手装置15との間に確立されたSIPコネクション上で相手とやり取りされる通信手順は、登録された通信手順が採用されるので、SIPコネクションを確立すると同時に、相手装置が対処可能な通信手順で直ちに通信を開始することができ、したがって、通信の効率化が図られる。

【0036】

また、相手装置15が対処可能な通信手順が登録されていない場合であっても、相手装置から提示された相手が対処可能な通信手順をIP電話番号テーブルTに格納するため、その後同じ相手に対してデータ送信をするときに、IP電話番号テーブルTに格納された通信手順が採用されるので、上記と同様に通信手順の効率化が図られる。さらにまた、一度でもデータ通信を行った相手装置の通信手順情報は、IP電話番号と関連付けてIP電話番号テーブルTに記憶されるので、IP電話番号を通じて相手装置の通信手順情報を管理できるという利点もある

。例えば、IP電話番号テーブルTの内容をディスプレイ8a等に出力することにより、IP電話番号に対応付けて表示される相手の対処可能な通信手順（例えば図2のように表示される。）を簡単に確認することができる。

【0037】

なお、本実施の形態においては、呼制御プロトコルとしてSIPを使用しているが、当然に、同様のものであれば、SIP以外の呼制御プロトコルであってもよい。

【0038】

【発明の効果】

請求項1記載の通信端末装置によれば、IP電話番号により相手装置を指定するだけで、相手装置に対応した通信手順にて、直接リアルタイムに画データ等のデータ送信を行うことができる。

【0039】

請求項2記載の通信端末装置によれば、記憶手段に相手装置のIP電話番号及び通信手順が登録されている場合には、相手装置との間に確立された呼制御のコネクション上で相手とやり取りされる通信手順は、登録された通信手順が採用されるので、コネクションを確立すると同時に、相手装置が対処可能な通信手順で直ちに通信を開始することができ、したがって、通信の効率化が図られる。

【0040】

請求項3記載の通信端末装置によれば、記憶手段に相手装置のIP電話番号及び通信手順が登録されているかを問わず最適な処理が行われる。

【0041】

請求項4記載の通信端末装置によれば、相手装置と通信できなかった場合にそのことをオペレータが容易に発見することができる。

【0042】

請求項5記載の通信端末装置によれば、記憶手段に相手装置のIP電話番号及び通信手順が登録されていない場合でも、一度通信することで、自動的に相手装置の通信手順が登録され、次回通信時には登録された通信手順が利用されるので、オペレータによる登録作業を省くことができ、操作の簡略化が図られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施の形態に係る通信端末装置の構成例及び該装置が配置されたネットワークの構成例を示した図である。

【図2】

IP電話番号テーブルの一例を示した図である。

【図3】

SIP（呼制御プロトコル）により相手装置と通信を行う場合のセッション例を示したシーケンス図である。

【図4】

本発明の実施の形態に係る通信端末装置において、IP電話番号により相手装置を指定してデータ通信を実行する際の処理動作を示したフローチャートである

【符号の説明】

T IP電話番号テーブル

1 ファクシミリ装置（通信端末装置）

2 CPU

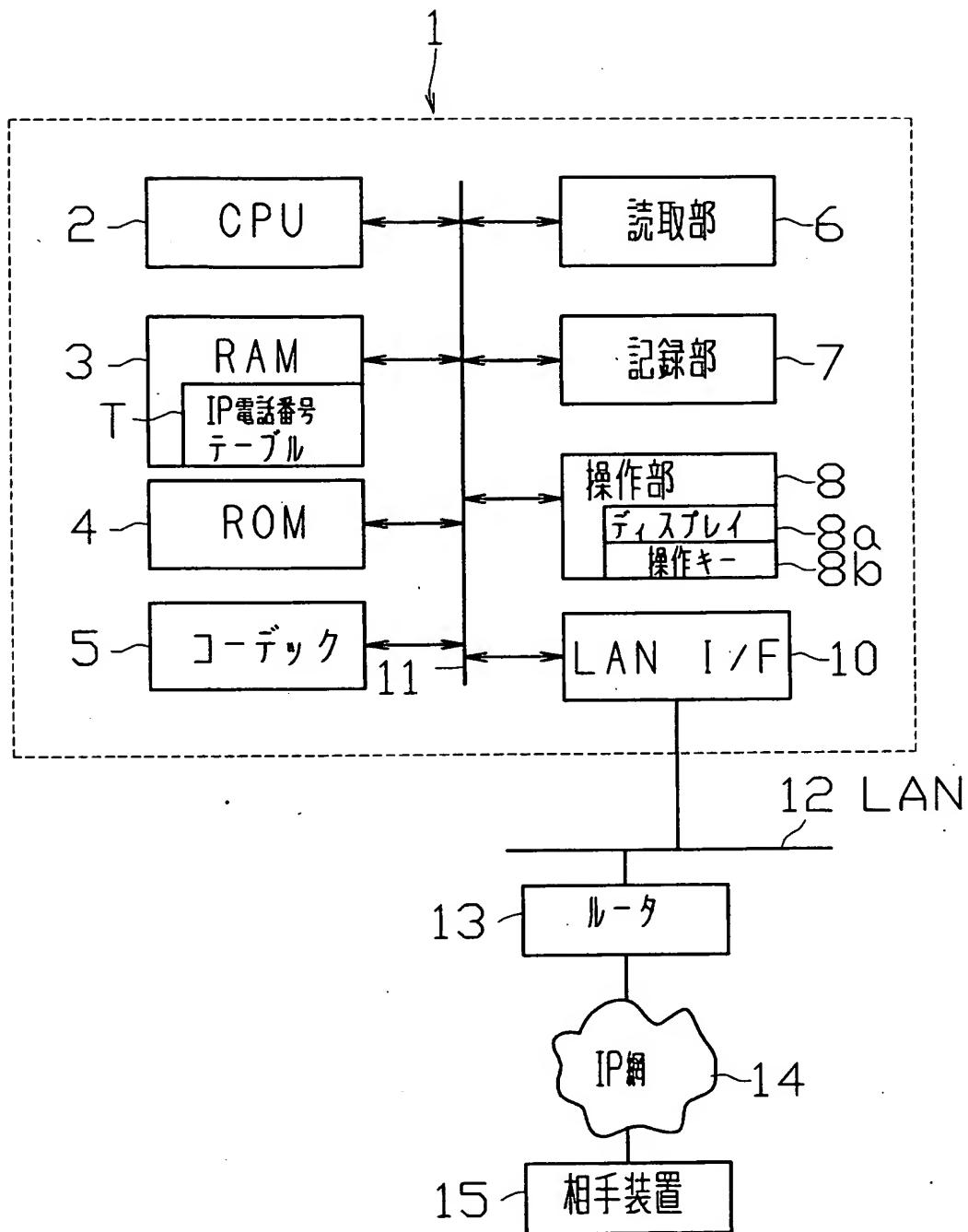
3 RAM

4 ROM

15 相手装置

【書類名】 図面

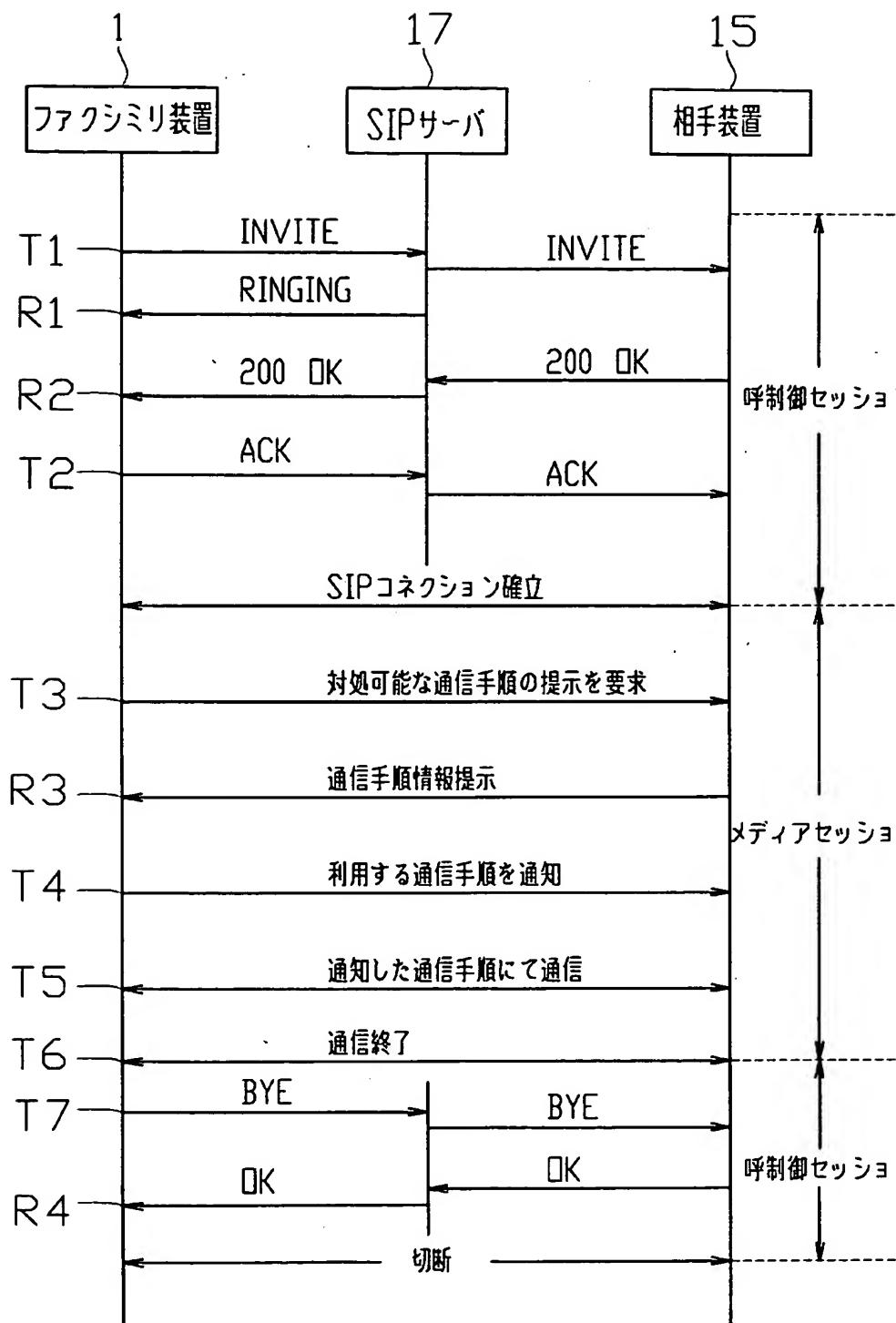
【図1】



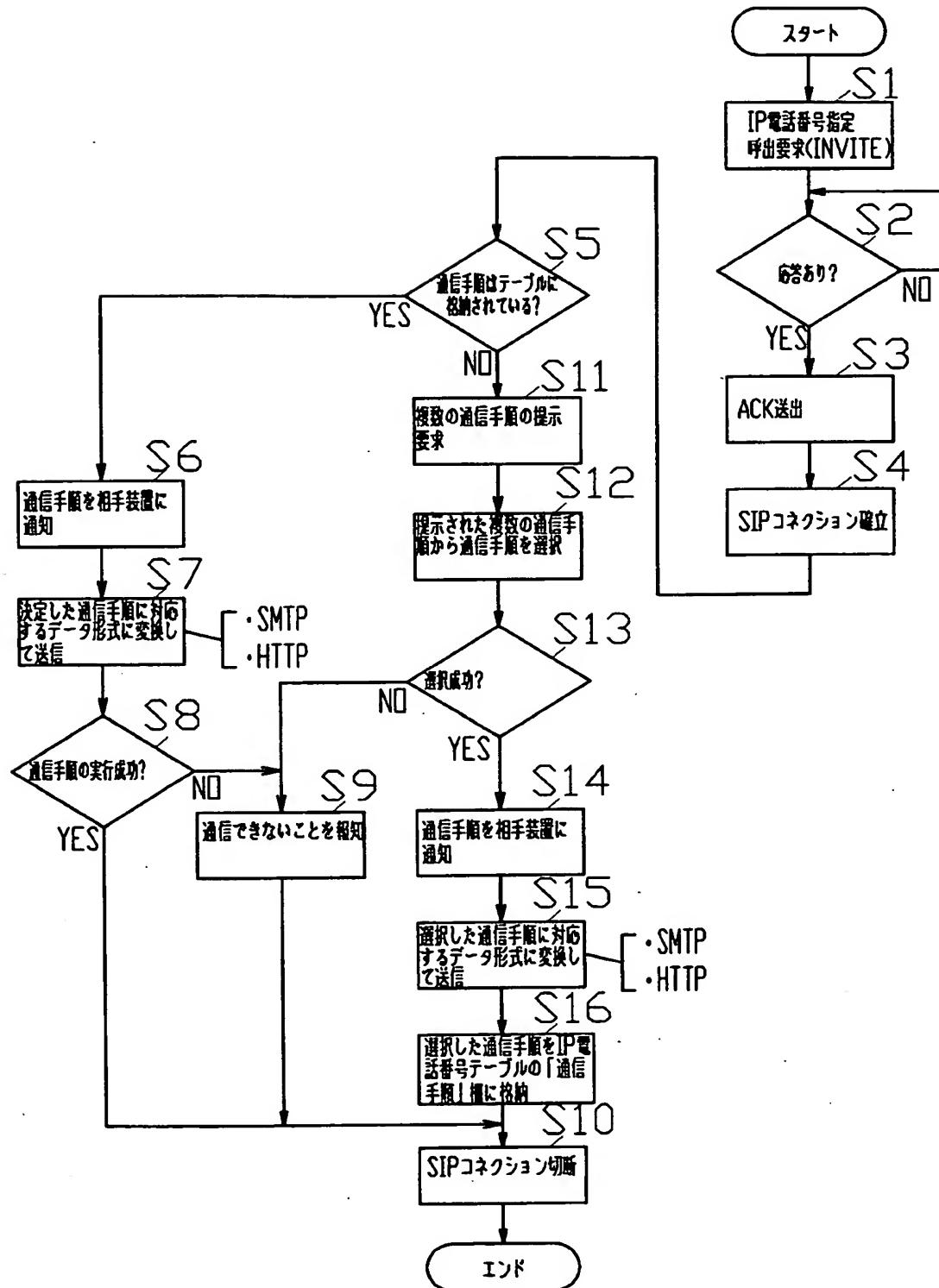
【図2】

宛先	IP電話番号	通信手順	メールアドレス
ABC商会	050-888999		
efg会社	050-123456	SMTP	efg@xxx.com
HIJ会社	050-333444		
⋮	⋮	⋮	⋮

【図3】



【図4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 IP電話番号により相手装置を指定するだけで、相手装置が有する通信手順に対応した通信手順を決定し、直接リアルタイムにデータ送信を行うことを可能とする通信端末装置を提供すること。

【解決手段】 呼制御プロトコルによって、IP電話番号により指定した相手装置1とコネクションを確立するコネクション確立手段と、前記コネクション上で相手装置1が対処可能な複数の通信手順の提示を要求する通信手順要求手段と、該手段による要求の応答として前記相手装置から提示された通信手順から自装置1が対処可能な1の通信手順を選択する通信手順選択手段と、該手段により選択された通信手順によって、前記コネクション上で前記相手装置と通信を行う手段と、を備える通信端末装置1。

【選択図】 図3

出願人履歴情報

識別番号 [000006297]

1. 変更年月日 1990年 8月 7日

[変更理由] 新規登録

住 所 京都府京都市南区吉祥院南落合町3番地
氏 名 村田機械株式会社